

⑨ 人材育成の方針

本計画の趣旨を市職員が理解し、維持管理等の技術習得に努め、併せて、技術職員の育成・確保を進めます。

また、技術力向上に向けた研修や資格取得支援、若手技術者の採用促進などに取り組み、専門性の高い人材の確保を目指します。

人材の育成・組織・体制の確保

【技術職員の技術力向上・採用確保】

- (1) キャリア形成を見据えたジョブローテーション
 - ①専門性や現場対応力を高めるローテーション
 - ②技術継承を考慮したローテーション
- (2) 技術研修等の充実
 - ① 業務経験を能力向上に活かすOJTの実施
 - ② 効果的なOffJTの実施
技術伝承塾、現場を活用した勉強会、i-Construction研修、ドローンやAIなど新技術の活用 等
- (3) 技術系の資格取得など自己啓発
 - ① 職務上有益な資格取得の促進
技術士、建築士、施工管理技士 等
- (4) 技術職員の採用
 - ①次世代を担う若手技術者の採用促進
 - ②入職したいと思ってもらえる場環境づくり

【民間や外郭団体の更なる活用】

- ・公共工事の維持管理の受託実績の高い民間企業や外郭団体をメンテナンスの専門人材・機関として育成・活用する

◆更なる「技術力の向上」及び「人材の確保」に向けて

現在、若手を中心とした局内プロジェクトチームを設置し、技術職員の成長や更なるキャリア形成に対する学びや支援のニーズを把握し、本市に入職したいと思ってもらえる環境の整備に向けた検討を進めている。

⇒技術職員の安定的な確保につなげ、持続可能なインフラメンテナンスの体制確保に繋げる

⑩ 安全確保の実施方針

施設の老朽化等により危険性のある施設に係る安全確保については、点検・診断・措置・記録によるメンテナンスサイクルの確実な実施や日常点検に加え市民通報システム(KitaQ 市民レポート)等の活用による迅速な対応(供用停止、緊急対策、詳細調査、維持工事)の実施に努めます。



⑪ 耐震対策の実施方針

耐震基準が明確になっている施設については、重要度等により優先順位を定め耐震対策の必要性を検討し、耐震診断、耐震対策を行います。

耐震対策の実施に際しては、修繕工事等と同時に実施を検討することにより、効果的な要求性能の確保、工事回数削減による工事費の縮減及び工事時間短縮による市民生活への影響の最小化を図ります。

⑫ ユニバーサルデザイン化の推進方針

維持管理に際しては、本市が目指す「共生社会」の実現に向け、全ての市民が安全・安心に、そして快適に暮らせる都市環境を整備するため、ユニバーサルデザイン化を推進し、誰にとっても利用しやすく、生活しやすいまちづくりを目指します。

⑬ 脱炭素化の実施方針

北九州市地球温暖化対策実行計画に掲げる方針に基づき、各施設の状況を勘案し、維持管理における DX 化を推進することで、2050年のゼロカーボンシティ実現を目指します。

<インフラマネジメントサイクル>

上記方針による取り組みを推進するため、インフラの効率的かつ効果的な維持管理を実現するため、以下の図のように、持続可能な「インフラマネジメントサイクル」を構築します。(図 6 参照)。

本計画の方向性に基づき、各施設の個別施設計画に具体的な対策を反映し、継続的にインフラマネジメントサイクルを回し続けることで、インフラ施設の適切な保全に努めます。

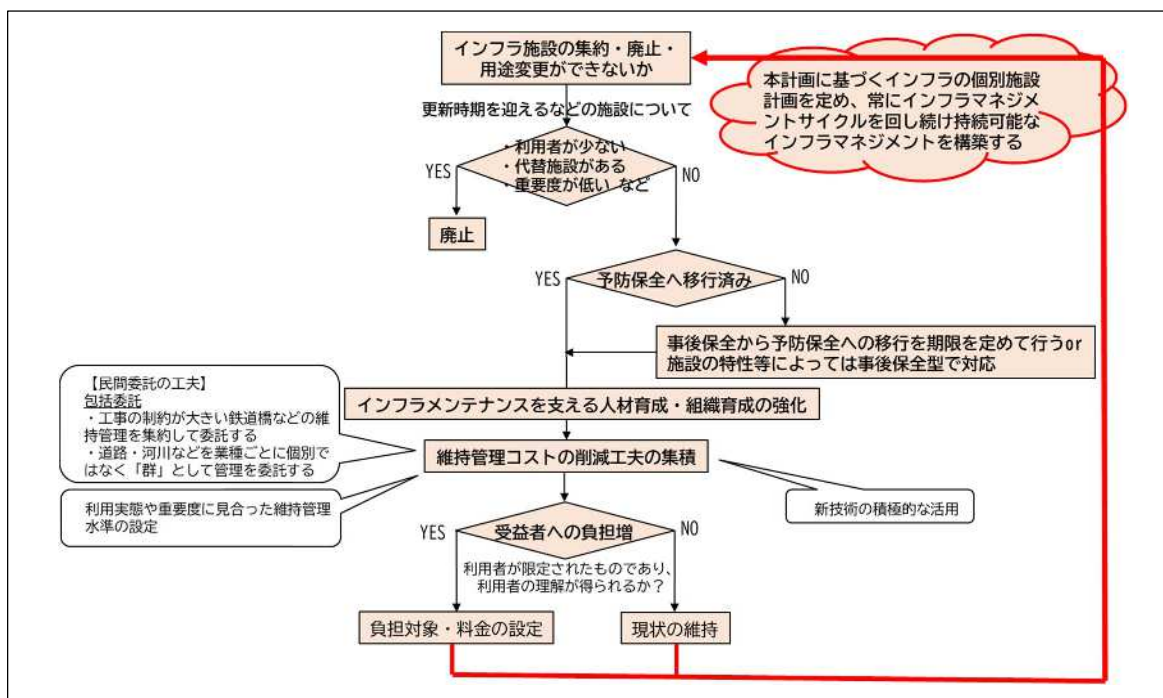


図 6 インフラマネジメントサイクル

4 今後の方向性

本市が保有する多様なインフラを将来にわたって持続可能に維持管理していくためには、老朽化施設の急激な増加や建設コストの上昇、工事の担い手不足の深刻化などの課題に対応し、これまでの取組をさらに改善・強化させていく必要があります。

このため、インフラ全体の対策を総合的に扱う、全庁横断的な「公共施設等総合管理計画調整会議」(事務局:技術監理局)等を活用し、部局間の情報の共有や調整等を行うとともに、施設管理部門、設計・工事部門、財政部門がそれぞれの役割を分担し、連携を図りながら取り組むことで、総合的かつ計画的なインフラ全体の管理を推進していきます。

本計画で示した手法等を各施設の特性に応じて個別施設計画に反映させることにより、インフラマネジメントサイクルを回し続け、保有する施設の維持管理コストの削減工夫の集積などを徹底し、さらなるコスト削減を図ります。

こうした取組を通じて、効率的で効果的な維持管理の実現を推進し、市民の安全・安心な暮らしと持続可能な都市活動を将来にわたって支える、強靱なインフラの確立を目指します。

(1) 予防保全等によるトータルコスト削減の考え方

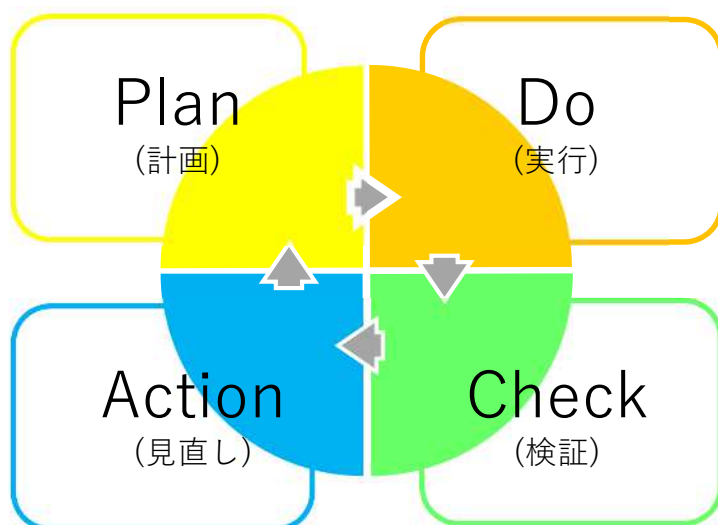
市民がインフラをできるだけ長期間良好な状態で利用できるよう、トータルコスト削減の可能性を十分検証した上で、計画的な予防保全の仕組みを導入するなど、インフラの長寿命化に取り組めます。

(2) 取組目標

取り組みの目標として、計画的な予防保全を推進することにより、計画当初の目標水準の「維持管理・修繕・更新等に要した費用である約460億円以下」に出来るよう努力していきます。

<計画のフォローアップ>

今後の社会経済情勢の変化、行財政改革の進捗状況等を踏まえ、継続的に5年サイクルを基本に計画のフォローアップを行います。



5 施設類型ごとの管理に関する基本的な方針

(特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの)

(1)道路施設



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

・道路総延長：4,255km
 うち、一般国道：128km
 県道：272km
 市道：3,855km

・橋 梁：2,038 橋
 ・ト ン ネ ル：43 本
 ・門 型 標 識：38 基
 ・横 断 歩 道 橋：94 橋
 ・大型カルバート：27 施設
 ・道路昇降施設：127 基

<高齢化の目安>

・橋梁
 建設から50年以上
 現 在：約58%
 10年後：約79%

・トンネル
 建設から50年以上
 現 在：約14%
 10年後：約26%

・門型標識
 建設から30年以上
 現 在：約55%
 10年後：約60%

[取組方針]

- ・ 各個別施設計画の実施方針に基づき、施設特性を考慮し、安全性や経済性の観点から有利と判断される施設は、予防保全型の維持管理への計画的な移行を目指す。
- ・ 各個別施設計画の実施方針に基づき、点検や維持・修繕工事の際に業務の効率化や人手不足解消に有効な新技術を積極的に活用する。
- ・ 複数・多分野の施設を「群」として捉え、効率的・効果的にマネジメントしていく多分野連携の群マネや民間連携による持続可能な維持管理体制の構築を検討する。
- ・ 各個別施設計画の実施方針に基づき、利用実態や重要度に応じた維持管理水準を検討する。
- ・ 施設の利用状況や重要度、代替施設の有無、地域状況等を踏まえ、施設の集約や廃止、規模縮小等を総合的に検討する。
- ・ 既存の道路の活用については、歩行者の利便増進を図るため、ベンチやテーブル、食事施設等の物件を民間団体が占有できる「ほこみち(歩行者利便増進道路)」路線の指定により、官民が連携してまちの活性化やにぎわいを創出する。

(2)水道管



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

- ・総延長:4,684km
 - うち、導水管: 183km
 - 送水管: 242km
 - 配水管:4,258km

<高齢化の目安>

- ・布設から40年以上を経過した管路
:全体の32.5%

[取組方針]

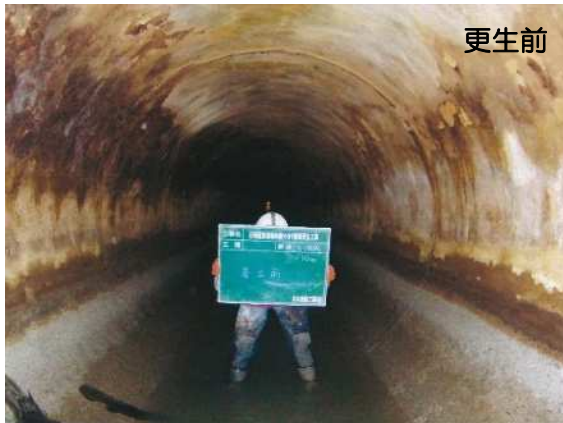
- ・ 北九州市上下水道事業中期経営計画に基づき、日常の点検・調査を通じて、予防保全による水道管の適切な維持管理に努めつつ、耐震化とあわせて更新を進め、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。
- ・ 水道管の維持管理については、巡視等の日常点検や漏水調査を行うことで、漏水の早期発見・二次災害の防止を図るとともに、管路の劣化情報を更新計画に反映させる。
- ・ 水道管の更新については、更新基準年数(実際の使用年数として定めたもの)、管路の劣化情報、重要度等から、優先順位の高い管路を対象に進めるとともに、将来需要を踏まえて、適正口径での更新を行う。
- ・ 維持管理や更新にあたっては、AIを活用した劣化診断、衛星データとAIを活用した漏水調査及びドローンによる点検等、新技術の活用についても積極的に取り組む。
- ・ 大規模な災害に備えバックアップ機能を確保しつつ、将来需要を見据え、管路の規模と機能の最適化に取り組む。

(3)水道プラント

	[所有する施設数・高齢化の状況]
	<施設数> ・浄水施設 浄水場・取水場:10箇所 ポンプ場:15箇所 ・配水池:46箇所 <高齢化の目安> ・浄水施設(減価償却年数60年) 建設から50年以上:15箇所 ・配水池(減価償却年数60年) 建設から60年以上:9配水池 ・電気機械設備 減価償却年数を経過した設備 :約64%
[取組方針]	
・ 北九州市上下水道事業中期経営計画に基づき、施設の適切な維持管理に努めつつ長寿命化を進め、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。 ・ 維持管理については、浄水施設維持管理点検要領を定め、同要領に基づき点検を実施し、施設や設備を適切な状態に維持する。 ・ 点検結果等については、データとして蓄積・管理し、修繕費用の予算化や設備の整備計画等に反映する。 ・ 劣化度や重要度等の観点から優先順位を付け、計画的に長寿命化や設備の整備を進め、施設や設備の状態に応じて適宜計画の見直しを行う。 ・ 長寿命化にあたっては、必要に応じて耐震化を実施することにより、効率的な施設整備に努め、施設の強靱化や健全性を確保する。 ・ 大規模な災害に備えバックアップ機能を確保しつつ、将来需要を見据え、施設の規模と機能の最適化に取り組む。 ・ DX 技術をはじめとした新技術の活用について検討し、施設管理の効率化や高度化を図る。	

(特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの)

(4) 下水道管渠



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

・総延長:4,736km

<高齢化の目安>

・建設から50年以上:22.9%

[取組方針]

- ・ 「北九州市上下水道事業中期経営計画」及び「下水道ストックマネジメント計画」に基づき、下水道管渠の適切な維持管理に努めつつ長寿命化を進め、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。
- ・ 管渠の健全度を効率的かつ安全に把握するため、「高速で鮮明な撮影が可能なカメラ」や「ドローン」、「AI」などの新技術を活用し、メンテナンスの DX 推進に向けた取組を強化する。
- ・ 点検・調査の結果に基づき、劣化が進行し事故発生リスクの高い管渠の補修・更新を計画的に実施する。
- ・ 将来需要を見すえた処理区再編により、管渠の規模と機能の最適化に取り組む。

(5)下水道プラント



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

- ・処 理 場: 5箇所
- ・ポンプ場: 34箇所

<高齢化の目安>

- ・建設から50年以上
処 理 場: 4箇所
ポンプ場: 12箇所

[取組方針]

- ・「北九州市上下水道事業中期経営計画」及び「下水道ストックマネジメント計画」に基づき、施設や設備の特性に応じた管理区分を定め、適切な維持管理に努めつつ、長寿命化対策や改築を計画的に実施することで、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。
- ・ 下水道維持管理指針(日本下水道協会)および「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン」に基づき、定期点検・日常点検および調査・診断を実施し、健全度および優先度に基づいて修繕・更新の優先順位を設定する。
- ・ 点検・診断結果や修繕履歴をデジタルデータとして蓄積・管理し、予防保全型維持管理に活用する。
- ・ 劣化状況の把握が困難な設備に対しては、DX 技術を活用した設備診断技術の導入を検討する。
- ・ 将来の処理需要を見据え、施設の規模・機能の最適化に取り組む。